

# Le Bulletin de l'AHSP

Numéro 14 – Bulletin de l'Association des Hydrogéologues des Services Publics -

## SOMMAIRE

Editorial.....	1
ESRA 2000.....	2
La cimentation sous pression.....	2
SAGE 33.....	2
AG du 15/06/2000.....	2
Groupe de travail DGS.....	3
SETRA.....	3
Eau chaude à DAX.....	3
Recherche d'eau dans la Manche.....	3
Hydrogéologues agréés.....	4
Carrefour des gestions de l'eau.....	4

## CALENDRIER

24-25 janvier 2001 :

\* Rennes – 2<sup>ème</sup> carrefour des gestions locales de l'eau

24-26 octobre 2001 :

\* Saint Briec – Colloque périmètre de protection.

L'AHSP est invitée à participer au Comité scientifique.

## EMPLOI

◆ La DIREN Bourgogne recherche deux fonctionnaires :

→ un ingénieur chargé de mission installations classées, déchets, de préférence hydrogéologue

→ un technicien hydrogéologue au SEMA (contacts Gilles CREUZOT)

◆ Il nous est annoncé la mutation de Florent VIPREY de la DIREN Bourgogne à la DIREN Nord Pas-de-Calais.

## EDITORIAL

Durant 6 ans, de 1994 à cette année, Claude ROY a assuré la présidence de notre association. Dans le numéro 2 du Bulletin de l'AHSP de septembre 1994, il précisait les objectifs qu'il se fixait avec le bureau, dans la continuité de ceux visés par son prédécesseur, Gilles MARJOLET : valoriser la profession d'hydrogéologue et notre mission de service public.

Six ans plus tard, nous pouvons juger l'efficacité de son action au travers, notamment, de l'augmentation du nombre d'adhérents et de notre reconnaissance par le Ministère de la Santé. Il nous faut donc le remercier pour le temps consacré et la conviction qu'il a mis à poursuivre cet objectif.

Des remerciements, il me faut aussi vous en témoigner, chers collègues, au nom des membres du bureau pour la confiance que vous nous avez témoignée lors de notre assemblée générale à Caen au mois de juin dernier.

Alors que se préparent une réforme de la loi sur l'eau, une refonte du décret 89-3, les huitièmes programmes des Agences de l'Eau et la transcription en droit français de directives européennes, c'est dans une continuité d'action que nous travaillerons avec le bureau.

Peser dans le débat national pour une meilleure prise en compte des spécificités des eaux souterraines et la reconnaissance de l'intérêt de notre spécialité, voilà, reformulés, les objectifs que nous visons depuis plusieurs années.

Mais comment imaginer peser dans ce débat lorsque notre association ne compte que moins d'une centaine de membres ?

Ne nous y trompons pas, chers collègues, notre force ne réside pas dans le nombre, mais dans nos capacités à intervenir dans les processus de décisions à l'échelle locale ou nationale et dans l'écoute que nous pouvons avoir des décideurs nationaux, qu'ils portent un mandat législatif ou dépendent de l'exécutif gouvernemental.

Dans ce contexte, la compétence, les qualités pédagogiques, la force de persuasion et la volonté de communication de chaque membre de l'AHSP sont nos atouts

A l'approche de la nouvelle année, dont le millésime sera certainement comparable à ceux de 1964 et 1992, je tiens à vous adresser, cher collègue, cher lecteur, mes meilleurs vœux pour 2001.

**Bruno de GRISSAC**  
Président de l'AHSP

**Le Bulletin de l'AHSP – Décembre 2000**

Bulletin semestriel n° 14 – ISSN n° 1292-7031

Direction de la publication : Bruno de GRISSAC

Rédacteur en chef : Claude ROY

Siège social : Maison de la Géologie, 79 rue Claude Bernard, 75005 PARIS

Editeur : Label NTIC, B.P. 164, 85004 LA ROCHE-SUR-YON Cedex

Dépôt légal : Décembre 2000 - Gratuit



Les 13, 14 et 15 septembre 2000 a eu lieu à Poitiers la deuxième édition du colloque Eaux Souterraines en Région Agricole. 225 participants (dont 13 adhérents AHSP) ont échangé sur les thèmes des pollutions diffuses, de l'hydrogéologie en pays méditerranéens et des initiatives publiques et privées en gestion et protection de la ressource.

Tout comme en 1996, beaucoup de présentations sont venues d'organismes universitaires. J'ai pour ma part regretté le faible niveau d'implication de la recherche fondamentale dans le domaine des contaminations des eaux souterraines par les produits phytos. Un seul constat : ces produits sont partout, y compris dans les profondeurs du lac de Neuchâtel, et aucune initiative innovante et efficace n'a été présentée pour enrayer cette contamination. Plus grave, les études méthodologiques qui ont été présentées montrent parfois l'inaptitude de certains chargés d'études à embrasser l'ensemble de cette problématique, la zone non saturée séparant encore souvent les agro-pédo de l'INRA et les hydrogéologues de tous bords.

Notre implication en tant qu'hydrogéologues AHSP, au contact des acteurs (consommateurs, élus, agriculteurs, gestionnaires de réseaux) nous amène à rechercher des outils plus simples et des réponses plus claires que celles qui nous ont été présentées à Poitiers.

Thierry PAY

### **FORAGES PROFONDS D'EAU POTABLE : LA CIMENTATION SOUS PRESSION PAR SOCIÉTÉ DE SERVICE**

En Charente Maritime, les ressources souterraines bénéficiant d'une protection naturelle peuvent être profondes (-400 à -500 m) et nécessitent des forages dotés de chambre de pompage conséquentes (plus de 200 ml). La bonne réalisation de ces forages d'exploitation est principalement conditionnée par la qualité de la cimentation du tubage de la chambre de pompage au droit des formations imperméables, assurant ainsi l'isolation internappes.

Sur ce type d'ouvrage profond, le Syndicat des Eaux de la Charente Maritime fait appel à des sociétés de service spécialisées dans la cimentation sous pression. Les avantages sont les suivants :

- la qualité du ciment, optimisée pour les tubages API, est constante et le laitier est confectionné sur place avec un contrôle en continu des principaux paramètres (densité, pH de l'eau, ...);
- la mise à disposition d'importants volumes de ciment sur le chantier (semi-remorques « bananes » de 27 tonnes de capacité) qui permet d'injecter de grandes quantités de laitier en une seule passe, jusqu'à la remontée au jour si nécessaire ;
- sur les chantiers d'accès parfois difficile, cette technique permet d'éviter les norias de toupies de laitier de plusieurs fournisseurs, de différente qualité, ainsi que les reprises de cimentations successives.

Sur les forages profonds récemment réalisés en Charente Maritime (tubage inox de plus de 200 ml), la mise en place d'environ 50 m<sup>3</sup> de laitier, en une seule passe et avec remontée au jour, a été faite en 2 heures, chasse d'eau comprise.

L'optimisation de la qualité de la cimentation sous pression des forages profonds contribue à la pérennité des ouvrages ainsi qu'à la préservation de la qualité des eaux souterraines utilisées pour l'alimentation en eau potable de la population.

J. LEPINE SDAEP 17

### **SAGE NAPPES PROFONDES DE GIRONDE : Un SAGE mené tambour battant**

Le 13 avril 1999, le Préfet de la région Aquitaine installait la Commission Locale de l'Eau du SAGE nappes profondes de Gironde. Le SAGE concerne les nappes du Miocène, de l'Oligocène, de l'Eocène et du Crétacé supérieur.

Depuis cette date, la CLE s'est réunie à douze reprises et les groupes de travail qu'elle a mis en place se réunissent très régulièrement.

A la fin octobre 2000, les phases « état des lieux » et « diagnostic » étaient achevées et la phase « tendances et scénario » bien avancée. Si le rythme de travail reste aussi soutenu, l'objectif fixé par le Président de la CLE d'un SAGE élaboré pour le printemps 2001 sera tenu.

Il va sans dire qu'un tel rythme laisse peu de place aux digressions et fioritures. Les débats ne portent donc que sur l'essentiel.

La difficulté de l'exercice réside aujourd'hui dans la conciliation d'un objectif général de réduction des prélèvements dans l'Eocène et d'actions nécessairement locales permettant cette réduction par substitution tout en se garantissant de risques très ponctuels, tels que la pénétration d'eaux marines en bordure de l'estuaire.

A noter que certaines préconisations du SAGE ont été anticipées. C'est ainsi que les services de l'Etat ont annoncé la révision des arrêtés d'autorisation de prélèvements à l'Eocène pour les industriels de la presqu'île d'Ambès à l'horizon 2002. Cette annonce formelle a pour but de permettre la mise en chantier d'une solution de substitution à partir de la Garonne pour la production et la distribution d'eau industrielle sans attendre l'adoption du SAGE pour ne pas perdre le bénéfice d'importantes subventions européennes (25 % de 72 MF H.T.).

Enfin, le Préfet a signé un arrêté interdisant, à titre conservatoire, tout nouveau prélèvement autre que pour l'A.E.P. dans les nappes de l'Oligocène, de l'Eocène et du Crétacé supérieur.

Bruno de GRISSAC

L'Assemblée Générale a eu lieu à Caen, dans les locaux du Conseil Général du Calvados. Elle a été précédée par une réunion du Bureau.

Thierry PAY accueille les 25 membres présents et passe la parole au Président.

#### **Rapport moral du Président**

Claude ROY appuie son rapport moral sur trois points :

- 1 - Le travail effectué en collaboration étroite avec l'UFG, l'AIH et le GIF sur l'enquête « coordonateurs » et la reconnaissance de l'AHSP au même titre que les autres associations par le Ministère de la Santé. Notre association est maintenant reconnue pour son action dans le domaine des eaux souterraines. Des réunions avec la direction générale de la Santé ont déjà eu lieu et la réflexion sera poursuivie.
- 2 - La collaboration avec l'UFG pour la revue « Géologues » pour deux des derniers numéros de la revue (n° 121 spécial Grand Ouest, n° 123 Les hydrogéologues et leurs missions).
- 3 - La communication avec l'édition du bulletin, l'élaboration de la plaquette et l'envoi d'une carte de vœu AHSP 2000.

Le rapport financier, présenté par Thierry PAY, a été adopté à l'unanimité des présents, ainsi que le compte de gestion 1999 et le projet de budget 2000. La cotisation 2000 reste inchangée à 150 F.

#### **Renouvellement du Bureau**

Conformément aux statuts, le Bureau est élu pour trois ans et doit être renouvelé lors de l'Assemblée Générale. Le Bureau ayant été élu en 1997 à Clermont-Ferrand, il se doit d'être renouvelé lors de cette assemblée.

Comme il l'avait annoncé, Claude ROY ne souhaite pas se représenter à la fonction de président. Il présente la candidature de Bruno de GRISSAC à la fonction de président, lequel est élu à l'unanimité des présents.

Le nouveau Bureau est ainsi constitué :

Président	: Bruno de GRISSAC
Vice-Présidents	: Philippe JACQUEMIN, Guglielmina OLIVEROS-TORO, Claude ROY
Trésorier	: Alain ORANGE
Trésorier adjoint	: Gilles CREUZOT
Secrétaire	: Thierry PAY
Secrétaire adjoint	: Caroline de VILLENEUVE

L'Assemblée Générale de 2001 aura lieu en Gironde où Bruno de GRISSAC, notre nouveau Président, se propose de nous accueillir.

La réunion se termine par une présentation technique de la région normande (hydrogéologie, production, distribution d'eau ...). Thierry PAY, Bernard LEMOINE, Maurice FRESLON et Frédéric GRESSELIN nous décrivent leurs départements respectifs.



16/06/2000

Groupe d'hydrogéologues de l'A.H.S.P. à la source de l'Orbiquet (61)

**Rappel sur un document très intéressant publié par le Service d'Etudes Techniques de Routes et Autoroutes (SETRA) entre 1993 et 1995.**

- C'est un ensemble de 8 documents sur le thème « L'Eau et la Route »
- volume 1 : Problématique des milieux aquatiques
  - volume 2 : L'élaboration du projet
  - volume 3 : La gestion de la route
  - volume 4 : Les atteintes aux milieux aquatiques
  - volume 5 : Lois et réglementations sur les grandes infrastructures
  - volume 6 : La pollution accidentelle sur les grandes infrastructures
  - volume 7 : Conception des ouvrages hydrauliques et des dispositifs d'interception et de traitement
  - volume 8 : Les eaux de ruissellement de chaussées

Le document « L'Eau et la Route » traite des problèmes de la qualité des eaux, du traitement des pollutions, et plus particulièrement des impacts de toute modification des écoulements superficiels ou souterrains des eaux. Sont également étudiés les problèmes spécifiques de la gestion des chantiers générateurs de perturbation, et ceux posés par l'exploitation des axes routiers tant en situation normale qu'accidentelle.

Ce document s'adresse à tous ceux qui doivent appliquer les prescriptions de protection des ressources en eau et des milieux aquatiques, en matière d'infrastructures routières, dans le cadre des avant-projets, des études d'impact, de la construction et de l'exploitation des voies.

Ces documents sont en vente au SETRA

G. OLIVEROS-TORO (DIREN Centre)

**EAU CHAUDE ET TUYAU DE BOIS**

Dans son numéro double 35-36 consacré à l'eau en Aquitaine, la revue *Le Festin* présente, à titre de curiosité, une convention entre la ville de Dax et un industriel, transmise au sous-Préfet pour contrôle de légalité le 28 avril 1939.

Cette convention prévoit la livraison par l'industriel de canalisations pour la distribution publique d'eau potable. Rien d'étonnant jusqu'ici si ce n'est qu'il s'agit d'eau chaude et de canalisations en bois.

En effet, jusqu'à un passé récent, la ville thermale de Dax distribuait à ses abonnés du service d'eau potable de l'eau froide et de l'eau chaude grâce à deux réseaux parallèles.

Dans ces conditions, les canalisations en bois constituaient encore au milieu du siècle l'alternative à des conduites en fonte qu'il aurait fallu calorifuger. Le bois fournissait alors l'avantage d'une isolation meilleure pour un coût plus faible.

La convention prévoyait donc la fourniture de canalisations en bois de pin des Landes forées intérieurement au diamètre de 80 mm pour une épaisseur de 70 mm. Le bois devait être du pin maritime de premier choix sans nœuds vicieux. Les tuyaux cerclés de bandes ou de fils d'acier, ou de fer inoxydable, devaient être testés à la pression de 8 ou 10 kg/m<sup>2</sup>.

Bruno de GRISSAC (SMEGREG)

**GROUPE DE TRAVAIL AVEC LE MINISTRE DE LA SANTE**

A la suite de l'enquête menée en 1999 par l'AIH, le GIF, l'UFG et l'AHSP auprès des hydrogéologues agréés coordonnateurs départementaux, des recommandations et revendications ont été formulées à l'attention du Ministère de la Santé. Elles ont été présentées à Monsieur le Directeur général de la Santé lors d'une réunion au Ministère le 14 juin 2000.

- Depuis cette date, trois réunions de travail ont été organisées au Ministère. Elles ont porté essentiellement sur :
- la refonte du décret 89-3 et en particulier le contenu des études soumises à l'avis de l'hydrogéologue agréé ;
  - la responsabilité des hydrogéologues agréés ;
  - leur rémunération.

Deux courriers précisant les positions communes arrêtées par les quatre associations sur ces sujets ont été adressés à Monsieur le Directeur de la Santé. Ils demandent, d'une part que tous les captages fassent l'objet au minimum d'une étude de la vulnérabilité de la ressource, et d'autre part que la rémunération des hydrogéologues agréés soit revalorisée.

**MANCHE  
POURSUITE DES RECHERCHES EN EAU  
DANS LES AQUIFERES D'INTERETS MAJEUR**

En 1995, le Conseil Général de la Manche décida de poursuivre son programme départemental d'évaluation des ressources en eau souterraine avec notamment l'étude des bassins aquifères de l'Isthme du Cotentin d'âge tertiaire et quaternaire.

Après les prospections des bassins de Marchésieux et de Sainteny (1985 à 1987), de Saint-Sauveur-le-Vicomte (1988), du Merderet (1992 à 1994), qui ont été à l'origine d'un changement profond des structures d'alimentation du Centre Manche-Cotentin, c'est au tour du bassin de la Vallée de l'Ay (Lessay, près de la côte Ouest du Cotentin) d'être ausculté.

L'étude, financée par le Département, l'Agence de l'Eau Seine-Normandie et le FEOGA, fut mise en œuvre par la cellule « Hydrogéologie - Ressources en eau » du service « Equipements ruraux » de la D.D.A.F. entre 1996 et 1998.

A cet effet, plusieurs techniques classiques et modernes de prospection hydrogéologique ont été mises en œuvre. La géophysique, qui couplait les méthodes électrique et microgravimétrique, a mis en évidence un bassin effondré qui s'allonge d'Est en Ouest sur près de 5 kilomètres. La campagne de forages de reconnaissance a permis de préciser la structure du sillon, et d'identifier les différents faciès qui se juxtaposent ou se superposent (sables, graviers, *faluns*, argiles) à la faveur de contacts normaux ou anormaux.

Les pompages d'essai ont permis de calculer les paramètres hydrodynamiques de l'aquifère. La transmissivité est bonne, voisine de 0,02 m<sup>2</sup>/s. La ressource en eau renouvelable a été évaluée à près de 2 millions de m<sup>3</sup>/an et les analyses isotopiques ont estimé l'âge moyen de l'eau à une quinzaine d'années.

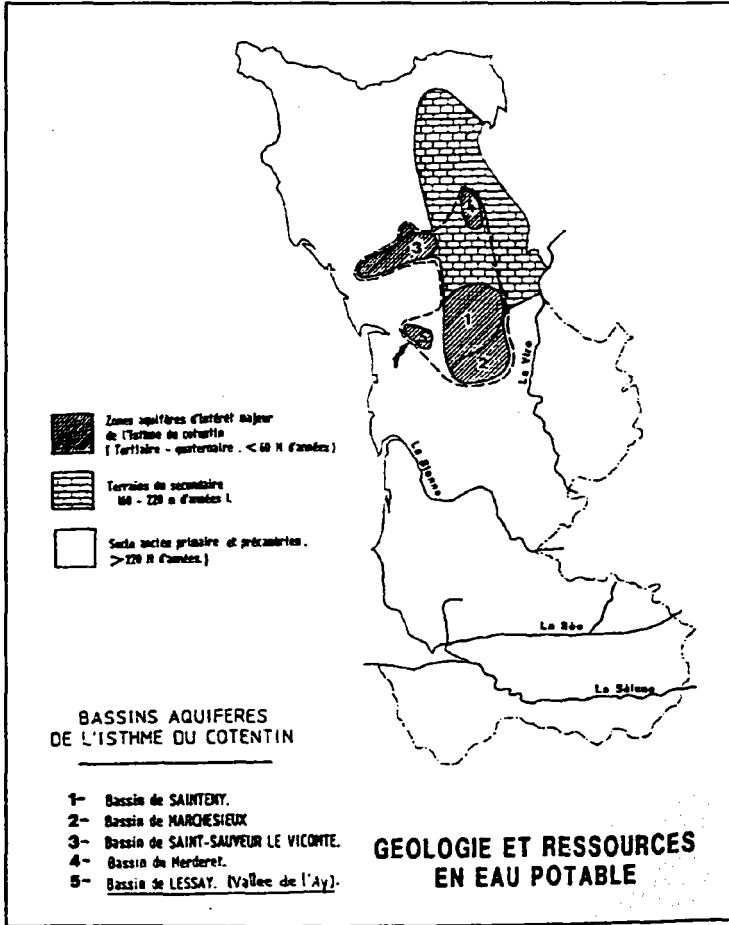
Enfin, la qualité de la nappe est globalement satisfaisante, même si certains secteurs circonscrits montrent une contamination par les nitrates.

Un nouveau forage d'exploitation profond de 65 mètres et fournissant un débit de 150 m<sup>3</sup>/h vient d'être réalisé afin de renforcer et sécuriser la production d'eau des collectivités environnantes.

Il convient maintenant de poursuivre la mise en place des outils nécessaires à la gestion et à la protection de cette ressource en eau d'intérêt majeur.

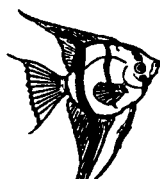
Les études hydrogéologiques du nouveau programme départemental 2000-2002 sont actuellement lancées dans les formations hétérogènes du Trias (Nord-Est Cotentin).

Maurice FRELON (D.D.A.F. Manche)



## Renouvellement des listes d'hydrogéologues agréés Période 2000-2005

Région ou DOM	Appel à candidature		Constitution des listes		Arrêté préfectoral	
	Date de l'arrêté	Info AHSP	Réunion Commission	Demande d'avis AHSP	Date	Info AHSP
Alsace						
Aquitaine	15/11/99	25/11/99				
Auvergne						
Basse-Normandie	31/03/2000	10/04/000	24/10/2000	20/11/2000		
Bourgogne						
Bretagne						
Centre	04/02/00	10/03/00				
Champagne-Ardenne						
Corse	23/03/00	31/03/00	13/10/98	13/10/98		
Franche-Comté						
Haute-Normandie	13/09/00	28/06/00	04/04/00	28/06/00		
Ile-de-France		23/03/00				
Languedoc-Roussillon	28/01/00			21/04/00		
Limousin						
Lorraine	-	Néant	19/04/00	20/04/00	08/06/00	13/06/00
Midi-Pyrénées	01/10/99	05/10/99	03/05/00	10/02/00	15/05/00	19/05/00
Nord-Pas-de-Calais						
Pays de Loire	16/05/00	19/05/00	07/11/00	22/11/2000		
Picardie						
Poitou-Charente	07/01/00	12/01/00	18/05/00	05/07/00	28/09/00	
Provence-Alpes-Côte-d'Azur	10/01/00	26/01/00	15/05/00	24/05/00	29/06/00	12/07/00
Guadeloupe	16/06/97	23/06/97	18/03/98	25/05/98		
Guyane	-	-	21/03/00	28/03/00		
Martinique						
Réunion		04/10/99				



### ADHESIONS

Pour l'année 2000, nous avons le plaisir d'accueillir six nouveaux adhérents :

- Nathalie MOURAGUES, DIREN Auvergne
- Henri PELIZZARO, C. G. Pyrénées Atlantiques
- Tony BOURCHENIN, C. G. Eure et Loir
- Marc-Eric JOFFROY, C. G. Indre et Loire
- Martine ASSENS, C.G. Pyrénées Orientales
- Nathalie DESBOIS, S.H.E.P. Charente

### DEUXIEME CARREFOUR DES GESTIONS DE L'EAU

Pour la deuxième année, les assises nationales de l'eau des collectivités locales se dérouleront à Rennes les 24 et 25 janvier 2001.

Nouveauté pour cette deuxième édition, notre association sera partenaire de cette manifestation organisée par IDEAL avec le soutien de la région Bretagne et de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne. Ce contrat de partenariat amical permettra à nos adhérents de bénéficier d'une réduction de 50% sur les droits d'inscription.

Quant au programme, il prévoit sur deux journées trois séances plénières dont l'une consacrée à la nouvelle loi sur l'eau et douze ateliers (périmètres de protection, agriculture et protection de la ressource, inondations, etc...)

